

Zum Abschiede von den Dipteren von Pungo-Andongo sei auf eine frappante Aehnlichkeit zwischen zwei Arten verschiedener Tachinengattungen hingewiesen, eine Aehnlichkeit, welche durch den Umstand vielleicht noch auffallender wird, als sie an sich schon ist, dass beide auf den Blüthen derselben Pflanzenart in Pungo-Andongo, der *Vernonia senegalensis*, gemeinsam gefangen wurden. Es sind die beiden einzigen von Herrn Major Alexander von Homeyer erbeuteten Arten der systematisch leicht unterscheidbaren Gattungen *Exorista* (*perlucida*) und *Micropalpus* (*jocosus*); ihre Gleichheit in Gestalt, Färbung, Zeichnung und Glanz bei nur wenig abweichender Körpergrösse ist eine so vollständige, dass man ohne Beachtung der wenig in die Augen fallenden systematischen Merkmale¹⁾ beide für identisch halten kann. Es ist auch beachtenswerth, dass beide Arten unter allen ihren Gattungsangehörigen allein eine einer dunklen Querbinde ähnliche Flügeltrübung auf der Mitte besitzen. Es ist aber nicht wohl einzusehen, welch' ein Vortheil einer der beiden Arten aus dieser ihrer Aehnlichkeit erwachsen könnte.

Carabologische Auseinandersetzung mit Herrn Dr. G. Kraatz.

Von H. J. Kolbe.

(Fortsetzung.)

Carabus Chamissonis in Grönland, Labrador und Unalaska steht in naher Verwandtschaft zu *truncaticollis* und *taedatus*, die gleichfalls Nordamerika bewohnen. Da jedoch die drei Kettenstreifen so kräftig entwickelt sind, dass die sonst anliegenden quartären Streifen nicht zur Geltung kommen, so ist von einer Unterbrechung von drei Streifen durch die Grübchen nicht zu reden. Consequenter Weise stellt H. Dr. G. K. jene Species deswegen nicht zu *Orinocarabus*, obgleich der Habitus, die Bildung des Prothorax, die Form und Länge der Antennen, die gedrungenen Palpen, die Zahl der setae ambulatoriae (K. nennt die abdominalen borstentragenden Grübchen zum Ueberfluss und nichts be-

¹⁾ *Micropalpus* hat kleine, fast rudimentäre Taster und an der vierten Längsader des Flügels einen Aderanhang, bei *Exorista* sind die Taster stärker entwickelt und der vierten Flügellängsader fehlt der Aderanhang.

zeichnend puncta ordinaria) nur für den Anschluss an *truncaticollis* sprechen, der von K. ganz richtig zur Verwandtschaft des *sylvestris* gezogen ist, wozu ihn aber nur die durch die Grübchen unterbrochenen drei Streifen veranlasst haben.

Ist H. Dr. G. K. sich klar darüber geworden, wie es kommt, dass die ostsibirischen und nordamerikanischen Arten der *Sylvestris*-Gruppe so weit von ihren auf die Gebirge Centraleuropas beschränkten Verwandten getrennt sind?

Werfen wir einen Blick auf die übrige Natur. Die analogen Verhältnisse in der Pflanzenwelt findet man am vollständigsten dargelegt in dem Ende vorigen Jahres in der „Naturwissensch. Rundschau I. p. 465—467 erschienenen Aufsätze von Dr. Richard Hilbert, betitelt „Ueber die Beziehungen der norddeutschen Moorflora zu der arktisch-alpinen Flora“. Darnach kommen von 125 Species der norddeutschen Moorflora 106 zugleich auf den Alpen und in Lappland, Island und an der Nordküste Sibiriens vor, ohne in den zwischenliegenden Gebieten zu existiren. Dass diese Erscheinungen auf die klimatische Natur Europas während der Glacialperiode zurückzuführen sind und dass mit dem Beginne der jetzigen wärmeren Periode die glacialen Pflanzen theils auf die Hochgebirge Central-Europas und die arktischen Länder sich zurückgezogen, theils auf den kalten Mooren Norddeutschlands sich erhalten haben, ist eine längst bekannte Sache, die von unseren Coleopterographen jedoch nicht gewürdigt wird bezw. ihnen völlig unbekannt ist. Anderenfalls könnte H. Dr. G. K. mir dies nicht in so ergötzlicher Manier zum Vorwurf machen. In der That, die diesbezügliche arrogante Bemerkung über die „Postpliocen-epochemachenden“ Schlüsse deckt sich mit dem intellectuellen und moralischen Standpuncte ihres Autors.

Bei manchen Stücken des auf den Alpen lebenden *C. alpinus* sind die quartären Streifen so schwach, dass in der That nur je ein Streif unterbrochen wird, die seitlichen aber nur als Rudimente vorhanden sind. Das „Gattungsmerkmal“ ist hier also verwischt. Eine ähnliche Sculptur kommt mehrfach unter den *Carabis* vor, z. B. bei manchen Stücken von *Hummeli*. Auch findet sich im Königl. Museum zu Berlin unter *Dejeanii* Fisch. ein Exemplar aus der Krim, an dem die quartären Streifen in mehr als rudimentärer Form deutlich vorhanden sind, ganz ähnlich wie bei der Varietät von *alpinus*.

In der *Sylvestris*-Gruppe sind meistens zwischen je zwei primären Streifen sieben von häufig ähnlichem Aussehen

vorhanden, ein secundärer in der Mitte, zwei tertiäre und ausserdem je ein, also im Ganzen vier zwischenliegende quartäre Streifen. Sieben Streifen finden sich in den verschiedensten Speciesgruppen der *Carabi* wiederholt. Und es kommt nur auf die Grösse der Grübchen an, ob ein oder drei Streifen unterbrochen werden, und das variirt z. B. bei *Neumeyeri* und *acutesculptus*. Hat sich durch Uebersetzung dieser Fälle H. Dr. G. K. eine absichtliche Täuschung zu Schulden kommen lassen? Auch bei *C. Chilianii* Laf., der auch sieben Streifen besitzt, unterbrechen die Grübchen theilweise oder ganz drei Streifen. K. stellt diese Art ausdrücklich nicht zu *Orinocarabus*; es ist allerdings richtig, dass nicht bei allen Stücken dieser Art drei Streifen unterbrochen sind. Aber wo bleibt der vorgebliche Character der aufgestellten Gattung? Denn als „characteristisches, leicht erkennbares“ Merkmal von *Orinocarabus* bezeichnet H. Dr. G. K. die „elytra lineis tribus fossulis primariis interruptis.“

H. Dr. G. K. verschweigt, dass die Sculpturverhältnisse bei *Latreillei* nicht übereinkommen mit denen der *Sylvestris*-Gruppe, obgleich er diese Art zu *Orinocarabus* stellt. Erstens sind nicht sieben, sondern nur drei Streifen zwischen je zwei primären vorhanden, so dass die Grübchen nur den primären Streifen unterbrechen würden, weil quartäre fehlen; sie sind aber so gross, dass sie fast immer die benachbarten tertiären Streifen treffen und unterbrechen. Es sind also bei *Latreillei* die primären und anliegenden tertiären, bei *sylvestris* und den Verwandten die primären und anliegenden quartären unterbrochen. Sollte H. Dr. G. K. so uncritisch oder oberflächlich sein, dass er diese beiden verschiedenen Verhältnisse für identisch hält? Die oberflächliche Aehnlichkeit zwischen *Latreillei* und *sylvestris* bezüglich der Flügeldeckensculptur ist allerdings frappant. Aber auch hieraus entnehmen wir wieder, dass gerade H. Dr. G. Kraatz es ist, der „seine mehr als mangelhafte Kenntniss der *Carabus*-Arten hiermit öffentlich documentirt, und dass ein gründliches Urtheil über Caraben von ihm nicht zu vermuthen ist“.

Ich lese noch bei Kraatz (Deutsche Ent. Zeitschr. 1878 p. 334), dass *C. lineolatus* Mor. (ich kenne diese Art nicht aus Autopsie) grosse Aehnlichkeit mit den Verwandten des *sylvestris* habe, aber nur 3 Streifen zwischen den Kettenstreifen besitze und nicht zu *Orinocarabus* gehöre. *Latreillei* besitzt aber auch nur 3 Streifen zwischen den Kettenstreifen.

Die *Hortensis*-Gruppe.

Carabus hortensis L. nebst der sogenannten zugehörigen Varietät *Neumeyeri* Hampe und *Preslii* Dej. besitzen Merkmale, welche nur eine nahe verwandtschaftliche Zusammengehörigkeit bekunden. Letztere Art ist, soviel ich weiss, noch niemals mit *hortensis* in nächste Verbindung gebracht. Jene Merkmale verweisen die *Hortensis*-Gruppe, wenn auch nicht in die Nähe, so doch auf dieselbe Entwicklungsstufe eines Theiles derjenigen *Carabi*, auf welche besondere Genera oder Subgenera gegründet wurden, wie *Chrysocarabus*, *Sphodristus*, *Megodontus*, *Tribax*, *Coptolabrus*, *Damaster*, *Ctenocarabus*, *Eurycarabus*, *Macrothorax*, *Pachycranius*, *Cathaicus* und *Eupachys*, vielleicht noch einige, die ich noch nicht untersucht habe. Diese „Genera“ zeichnen sich ohne Ausnahme durch das Fehlen des borstentragenden Punctes (Chätopore) auf jeder der beiden Seiten der Gula aus. Obgleich bei Aufstellung dieser Genera oder Subgenera dieses Merkmal wenig berücksichtigt ist, so scheint der hierin ausgedrückte gemeinsame Character doch werthvoll. Auch die *Hortensis*-Gruppe, welche die obigen drei Arten umfasst, besitzt diesen Character. Alle übrigen *Carabi*, wozu vor allem die breite Masse der *Carabi* i. sp. gehören, ferner namentlich *Chaetocarabus*, *Plectes*, *Cechenus*, *Platychrus*, *Hygrocarabus*, *Melanocarabus*, *Mesocarabus*, *Hadrocarabus* und noch einige, besitzen die gularen Chätoporen ohne Ausnahme.

Die *Hortensis*-Gruppe ist folgendermassen characterisirt. Die basalen Querstreifen (strigae ventrales) der Ventralsegmente sind vollständig ausgebildet (nicht in der *Sylvestris*-Gruppe); jederseits der Mittellinie des 2. bis 4. Segments ist das Abdomen mit einer Chätopore versehen; ebenso die Hinterhüften an der Basis mit einer (zuweilen fehlenden) Chätopore; Prothorax mit je einer Borste an den Seitenrändern; die Hinterecken desselben stark vorgezogen; die Flügeldecken mit je sieben Streifen zwischen je zwei primären Streifen; die Grübchen der letzteren unterbrechen bei *hortensis* immer drei Streifen, bei *Neumeyeri* häufig, aber nicht immer, bei *Preslii* wegen ihrer noch geringeren Grösse niemals; das zweite Glied der Antennen ist ziemlich lang, länger wie bei den echten Caraben; das Endglied der Taster ist mittelmässig beilförmig, das vorletzte Glied der Labialpalpen trägt zwei Borsten. Durch das nicht seltene Fehlen der basalen Chätopore der Coxae posticae bei *Neumeyeri* und *Preslii* scheint die *Hortensis*-Gruppe diejenige

Entwicklungsstufe zu erstreben, welche ebendadurch von *Megodontus*, *Tribax*, *Eurycarabus*, *Macrothorax*, *Coptolabrus*, *Damaster*, *Pachycranius*, *Melanocarabus* u. s. w. eingenommen wird. Dadurch hebt sich die *Hortensis*-Gruppe ebenfalls recht deutlich von der breiten Masse der *Carabi* ab, ohne die Verbindung vollends zu verleugnen, welche ihren Zusammenhang mit irgend einer Gruppe der niederen Speciesgruppen kennzeichnet, welche nach meinem Dafürhalten die *Chilianii*-Gruppe ist, mit der die *Sylvestris*-Gruppe nahe Beziehungen hat. Von letzterer unterscheidet sich die *Hortensis*-Gruppe durch das Fehlen der gularen Chätoporen, das Vorhandensein der *Strigae ventrales*, die stark vorgezogenen Hinterecken des Prothorax, die grössere Länge des zweiten Antennengliedes, sowie durch die einzige Chätopore beiderseits der Mitte des 2. bis 4. Abdominalsegments (in der *Sylvestris*-Gruppe sind drei oder vier Punkte jederseits vorhanden). Die grössere Länge des zweiten Antennengliedes findet sich fast durchweg auch in den eben aufgezählten höher stehenden Speciesgruppen. Es ist bemerkenswerth, dass das zweite Antennenglied in denjenigen Speciesgruppen und Untergattungen die relativ grösste Länge besitzt, in denen die borstentragenden Grübchen, namentlich die abdominalen setae ambulatoriae, welche sicher den stärker entwickelten ähnlichen Organen in der untersten Insectenabtheilung (Apterygogenea) homolog sind, verschwunden sind, während diese Grübchen mit der eingepflanzten Borste denjenigen Arten zukommen, deren zweites Antennenglied relativ kurz ist; das sind namentlich alle die zahlreichen Arten von *Carabus* i. sp. Man weiss, dass in den tiefer stehenden Insecten-Ordnungen die zwei Basalglieder der Antennen gewöhnlich ganz anders gestaltet sind, als der Fühlerfaden, und dass das zweite Glied sehr kurz ist.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Nach Schöyen ist das Vorkommen von Dipterenlarven unter der Haut des Menschen in Norwegen weit häufiger als in den andern Ländern Europa's zur Beobachtung gekommen. Des Parasitismus von Oestriden beim Menschen in Norwegen hat schon vor über 100 Jahren anno 1784 der als Zoologe bekannte Pastor H. Ström gedacht, ohne dass es gelungen wäre, über die betreffende Art Aufklärung zu erlangen; Schöyen hält die Larven für die der *Hypoderma bovis*. Ihr Parasitismus beim Menschen ist jedenfalls kein der Entwicklung des Thieres entsprechender, denn die